

ОСОБЛИВОСТІ ПІДЖИВЛЕННЯ СОЇ ТА СОНЯШНИКУ МІКРОДОБРИВАМИ ТМ «АВАНГАРД» ВІД КОРПОРАЦІЇ UKRAVIT

Вітчизняна корпорація UKRAVIT виробляє не лише ефективні засоби захисту рослин, а й **широку продуктову лінійку позакоренових рідких добрив ТМ «Авангард»**, які успішно застосовуються на всіх сільськогосподарських культурах.

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ВІТЧИЗНЯНИХ МІКРОДОБРИВ

Добрива з мікроелементами ТМ «Авангард Р» виробляються на новітньому обладнанні у м. Черкаси на потужностях ТОВ Фабрика агрохімікатів, яка входить до складу корпорації UKRAVIT. За якістю вони відповідають нормативам міжнародних стандартів – ISO 9001:2009. Мікродобрива є рідкими та високотехнологічними у застосуванні. Вміст елементів живлення різниться залежно від культури та забезпечують особливості фізіології мінерального живлення не лише сої, соняшнику, кукурудзи, а й інших культур. Елементи мінерального живлення швидко проникають у клітини культур та активують їхні фізіологічно-біохімічні процеси. У добривах мікроелементи (Mn, Zn, Cu) хелатовані ЕДТА, а залізо (Fe) – ДТПА. Розроблені спеціалістами технологічні схеми застосування марок добрив «Авангард Р» на культурах дають змогу отримати як високий і сталий приріст врожайності культур, так і високу окупність однієї витраченої гривні на добрива.

ПІДЖИВЛЕННЯ МІКРОДОБРИВАМИ «АВАНГАРД» СОЇ ТА СОНЯШНИКУ

Особливо цінним при вирощуванні сої є те, що вона здатна забезпечувати власну потребу в азоті на рівні 50–70% за рахунок фіксації азоту з повітря – азотфіксуючими бульбочковими бактеріями роду *Rhizobium*. За різними даними, соя за період

вегетації на 1 га фіксує в межах **70–100 кг азоту (N)**. Однак, щоб забезпечити активну азотфіксацію сої, її насіння перед посівом потрібно інокулювати спеціальними азотфіксуючими бактеріями та провести передпосівну обробку насіння стимулятором росту **«Гулівер Стимул»** (склад, г/л: гумат калію (у перерахунок на гумінові кислоти) – 40, бурштинова кислота – 3, біологічно активний агент – 0,04, застосовується в нормі 0,5–1,0 л/т) та **«Авангард Р Старт»** (склад, г/л: N-100, P₂O₅-70, K₂O-20, SO₃-15, CaO-10, B-5, Fe-10, Mn-5, Cu-2, Zn-5, Mo-0,5, Co-0,1 застосовується в нормі 0,5–1,0 л/т) та **«Авангард Р Молібден»** (склад, мл/л: Mo-40, N-20, застосовується в нормі 0,3-0,5 л/т). Водночас за позакоренового підживлення культур стимулятор росту **«Гулівер Стимул»** в нормі 1 л/га проявляє високу ефективність як антистресант, що в найкоротший термін знімає фізіологічну депресію культур, викликану гідротермічними умовами, надмірним навантаженням засобами захисту рослин або іншими стрес-факторами.

Поглинання елементів живлення впродовж періоду вегетації сої має свої особливості. Так, починаючи від проростання насіння до фази цвітіння соя споживає лише 8–10% сполук азоту і фосфору та 10–15% калію. Проте активне споживання (80–95%) головних елементів мінерального живлення – N, P, K, мезоелементів – Mg, Ca, S та й мікроелементів – заліза (Fe), бору (B), марганцю (Mn), цинку (Zn), міді (Cu), молібдену (Mo), кобальту (Co) починається з фази бутонізація – цвітіння і триває до середини наливу бобів. Соя досить позитивно реагує на засвоєння **молібдену (Mo), кобальту (Co)**, які сприяють активній фіксації азоту бульбочковими бактеріями, а також на **сірку (S), бор (B), цинк (Zn), залізо (Fe), марганець (Mn), мідь (Cu)**, які поліпшують ростові та обмінні процеси. Критичними фазами у сої щодо позакоренових підживлень є фази **3–5 трійчастих листків, бутонізації та**

Таблиця 1. Соя на низькому мінеральному фоні: N16 P16 K16 у зоні недостатнього зволоження

Вплив на культуру	Добриво	Фаза росту і розвитку			Очікуваний найменший приріст врожайності, ц/га
		Обробка насіння, л/т	3-5 трійчастий листок, л/га	Початок бутонізації, л/га	
Ріст і розвиток кореневої системи, активування бульбочкових бактерій	Авангард Старт	0,5			
	Авангард Молібден	0,5			
Зняття стресу, активування бульбочкових бактерій	Авангард Сірка+азот+мікро		2,0		
	Авангард Молібден		0,3		
Поліпшення цвітіння та запліднення	Авангард Бобові			2,0	
	Авангард Бор			0,5	
Очікуваний приріст врожайності, ц/га					2,0
Економічна вигода			Вартість 1 га, грн з ПДВ	Вартість приросту, грн	Окупність, 1 грн, грн
			385,9	1800,0	4,7

Таблиця 2. Соя на середньому мінеральному фоні: N40 P40 K40 у зоні достатнього зволоження або за поливу

Вплив на культуру	Добриво	Фаза росту і розвитку			Очікуваний найменший приріст врожайності, ц/га
		Обробка насіння, л/т	3-5 трійчастий листок, л/га	Початок бутонізації, л/га	
Ріст і розвиток кореневої системи, активування бульбочкових бактерій	Авангард Старт	0,5			
	Гулівер Стимул	0,5			
	Авангард Молібден	0,5			
Зняття стресів, активування бульбочкових бактерій	Авангард Сірка+азот+мікро		2,0		
	Авангард Молібден		0,5		
Поліпшення цвітіння та запліднення	Авангард Бобові			2,0	
	Авангард Бор			0,5	
Очікуваний приріст врожайності, ц/га					3,0
Економічна вигода			Вартість 1 га, грн з ПДВ	Вартість приросту, грн	Окупність, 1 грн, грн
			432,4	2700,0	6,2

Таблиця 3. Соняшник на низькому мінеральному фоні: N30-40 P30-40 K15-20 у зоні недостатнього зволоження

Вплив на культуру	Добриво	Фаза росту та розвитку		Очікуваний найменший приріст врожайності, ц/га
		3-4 пар листків, л/га	6-8 пар листків, л/га	
Активування росту і розвитку кореневої системи, зняття стресу	Авангард Сірка+азот+мікро	3,0		
Активування росту і розвитку вегетативних і генеративних органів	Авангард Соняшник		2,0	
	Авангард Бор		1,0	
Очікуваний приріст врожайності, ц/га				2,0
Економічна вигода		Вартість 1 га, грн з ПДВ	Вартість приросту, грн	Окупність, 1 грн, грн
		413,4	2000,0	4,8

Таблиця 4. Соняшник на середньому мінеральному фоні: N40-50 P40-50 K40-50 у зоні достатнього зволоження

Вплив на культуру	Добриво	Фаза росту та розвитку		Очікуваний найменший приріст врожайності, ц/га
		3-4 пар листків	6-8 пар листків	
Активування росту і розвитку кореневої системи, зняття стресу	Авангард Соняшник	1,5		
Активування росту і розвитку вегетативних і генеративних органів	Авангард Соняшник		2,0	
	Авангард Бор		1,5	
Очікуваний приріст врожайності, ц/га				3,0
Економічна вигода		Вартість 1 га, грн з ПДВ	Вартість приросту, грн	Окупність, 1 грн, грн
		461,5	3000,0	6,5

наливу нижніх бобів. З огляду на такі особливості сої, яка потребує багатьох елементів мінерального живлення в період вегетації, незамінним прийомом у технології вирощування є застосування мікродобрив «Авангард» у найбільш важливі фази її росту та розвитку для отримання максимальної врожайності високої якості.

Виходячи з цього, спеціалісти корпорації **UKRAVIT** розробили технологічні схеми передпосівної обробки насіння та позакореневого підживлення сої марками «Авангард» і стимулятором росту – антистресантом **Гулівер Стимул** за різних умов її вирощування (табл. 1, 2).

Доведено, що соняшник добре реагує на позакореневі підживлення сполуками **сірки (S), бору (B), цинком (Zn) та марганцем (Mn)**. Обумовлено це особливостями

фізіології мінерального живлення соняшнику та ґрунтовими умовами, які нині складаються у вітчизняному землеробстві (низький вміст доступних сполук сірки (S), сполук бору (B), цинку (Zn), ґрунтова посуха, лужний рН, карбонатні ґрунти, надмірне ущільнення ґрунту). Практика показує, що соняшник найкраще реагує на позакореневі підживлення сполуками бору. Однією тонною насіння соняшнику та відповідною кількістю його побічної продукції виноситься не менше ніж 65 грамів сполук бору (B), де на насіння припадає близько 22%. Встановлено, що майже 80% сполук бору соняшник виносить, починаючи з фази 5–6 пар листків до бутонізації. Недостатність бору в посівах соняшнику призводить до зниження в середньому 20% його врожайності. Критичними фазами щодо позакореневого під-

живлення соняшнику є фази **3–4 та 6–8 пар листків**. У фазі **6–8 пар листків соняшнику** закладаються генеративні органи – кошики, які надалі формуватимуть високу потенційну врожайність. При вирощуванні соняшнику слід враховувати, що забезпечення його вологою та збалансованим мінеральним живленням у критичні фази – це запорука отримання високих врожаїв.

Застосування у посівах соняшнику спеціальних марок «Авангард» за технологічними схемами забезпечать істотний приріст врожайності та їх високу окупність (табл. 3, 4).

3 питань
продажу та співпраці звертатися:
ТОВ «УКРАВІТ АГРО»,
м. Київ, вул. Дегтярівська, 25/1
тел.: (044) 494-38-26, www.ukravit.com.ua